

PCT

WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro



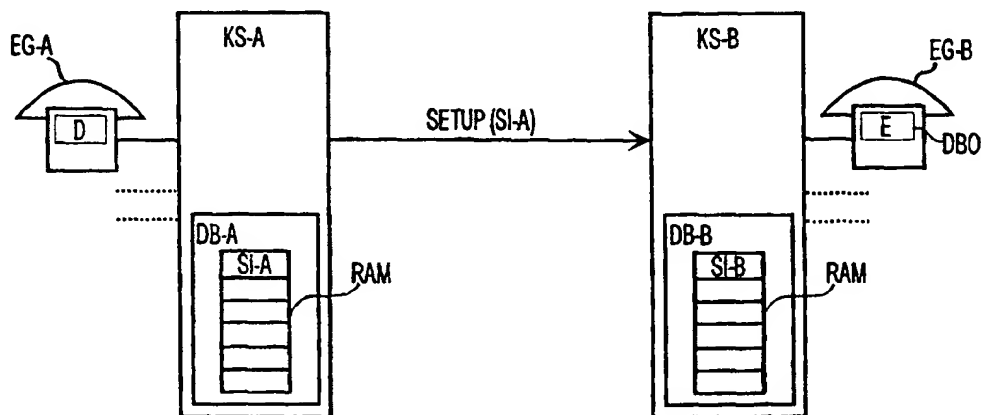
INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation ⁶ : H04Q 3/00	A2	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 99/16257
		(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 1. April 1999 (01.04.99)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE98/02624	(81) Bestimmungsstaaten: CN, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).
(22) Internationales Anmeldedatum: 7. September 1998 (07.09.98)	
(30) Prioritätsdaten: 197 41 475.3 19. September 1997 (19.09.97) DE	Veröffentlicht <i>Ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts.</i>
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2, D-80333 München (DE).	
(72) Erfinder; und	
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HECKER, Hans-Dieter [DE/DE]; Stockdorfer Strasse 38a, D-81475 München (DE).	
(74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, D-80506 München (DE).	

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR AUTOMATIC TRANSLATION OF MESSAGES IN A COMMUNICATIONS SYSTEM

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND ANORDNUNG FÜR EINE AUTOMATISCHE ÜBERSETZUNG VON NACHRICHTEN IN EINEM KOMMUNIKATIONSSYSTEM



(57) Abstract

According to the invention, a first selector data (SI-A) which is identified depending on the national language of the calling subscriber is compared with a second selector data (SI-B) which is identified according to the national language of the called subscriber during connection setup between a calling terminal (EG-A) and a called terminal (EG-B). When the selector data (SI-A, SI-B) do not match, a translation device (TRSS, TRTT) is automatically connected by the communications system.

(57) Zusammenfassung

Bei einem Verbindungsaufbau zwischen einem rufenden Endgerät (EG-A) und einem gerufenen Endgerät (EG-B) wird eine erste Selektorinformation (SI-A), welche eine von einem rufenden Teilnehmer abhängige Landessprache identifiziert, mit einer zweiten Selektorinformation (SI-B), welche eine von einem gerufenen Teilnehmer abhängige Landessprache identifiziert, verglichen. Stimmen die Selektorinformationen (SI-A, SI-B) nicht überein, so wird durch das Kommunikationssystem automatisch eine Übersetzungseinrichtung (TRSS, TRTT) in die Verbindung eingeschleift.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	ML	Mali	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	MN	Mongolei	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MR	Mauretanien	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MX	Mexiko	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	PL	Polen		
CM	Kamerun	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CU	Kuba	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
CZ	Tschechische Republik	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DE	Deutschland	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
DK	Dänemark	LR	Liberia	SG	Singapur		
EE	Estland						

Beschreibung

Verfahren und Anordnung für eine automatische Übersetzung von Nachrichten in einem Kommunikationssystem

5

Aus der Produktschrift der Fa. Siemens „ISDN im Büro“, Sonderausgabe telecom report und Siemens-Magazin COM, ISBN 3-8009-3849-9, insbesondere der Seiten 58 bis 66, ist ein privates Kommunikationssystem bekannt, das neben vermittlungsbezogenen Funktionen zusätzliche Funktionen zur Verfügung stellt. Solche zusätzlichen Funktionen werden im allgemeinen als Leistungsmerkmale bezeichnet, wobei hierbei insbesondere für den Kommunikationsdienst „Sprache“ eine große Zahl unterschiedlicher Leistungsmerkmale bekannt sind.

15

Mit der zunehmenden Internationalisierung des Fernsprechverkehrs nimmt die Anzahl der Verbindungen zwischen Fernsprechteilnehmern mit unterschiedlichen Landessprachen zu. Im Zuge dieser Entwicklung sind bereits Bemühungen bekannt, die Verständigung zwischen Fernsprechteilnehmern, die nicht der selben Landessprache mächtig sind, durch Zwischenschaltung einer Übersetzungseinrichtung zu erleichtern.

20

Aus der EP 0 585 480 A1 ist z.B. ein Verfahren bekannt, bei dem Übersetzungseinrichtungen zwischen jeweils zwei an einer Konferenzverbindung beteiligten Teilnehmerendgeräten eingeschleift werden. Für ein Einschleifen einer Übersetzungseinrichtung ist eine Eingabe von zusätzlichen Informationen in ein oder in mehrere an der Konferenzverbindung beteiligten Teilnehmerendgeräten notwendig.

25

30

Die Eingabe der Informationen, die das Einschleifen der Übersetzungseinrichtungen auslösen, erfolgt dabei nach Aufforderung entweder durch die Wahl einer Rufnummer am jeweiligen Teilnehmerendgerät oder durch Sprachproben in der Landessprache, in welcher der jeweilige Konferenzteilnehmer das folgen-

35

de Gespräch im Rahmen der Konferenzverbindung führen, d.h. sprechen und hören will.

5 Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren und eine Anordnung anzugeben, welche einen höheren Komfort bei einer Verbindung zwischen Teilnehmern unterschiedlicher Landessprache vermittelt.

10 Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt erfindungsgemäß mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 bzw. 8.

15 Ein wesentlicher Vorteil des erfindungsgemäßen Verfahrens besteht darin, daß ein Teilnehmer ohne zusätzliche Eingabe von Informationen in seiner Landessprache kommunizieren kann.

Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

20 Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird im folgenden anhand der Zeichnung weiter erläutert.

Dabei zeigen:

25 Fig 1: ein Strukturbild zur schematischen Darstellung eines Kommunikationssystems zur Durchführung des erfindungsgemäßen Verfahrens

Fig 2: ein Strukturbild zur schematischen Darstellung der im Rahmen eines Verbindungsaufbaus zwischen Teilnehmern beteiligten Funktionseinheiten

30 In Fig 1 sind wesentliche Funktionselemente eines Kommunikationssystems anhand eines Strukturbildes dargestellt. Das dargestellte Kommunikationssystem besteht aus einer Systemzentrale PBX mit einem Steuerwerk CC, das mit Anschlußeinheiten LTU1, LTU2, ... LTUn und einem Koppelnetz SN verbunden ist.

35

Die Anschlußeinheiten LTU1, LTU2, ... LTUn enthalten teilnehmerorientierte Geräteanschlüsse, wie beispielsweise ISDN-Basisanschlüsse für digitale mono- und multifunktionale Endgeräte, 1-Kanal-Anschlußmodule für Endgeräte, wie digitale Sprachendgeräte und Vermittlungsendgeräte sowie Teilnehmeranschlüsse für analoge Sprachendgeräte und Fax-Endgeräte. In der Figur sind beispielhaft ein internes Fax-Endgerät FAX1, sowie ein digitales Sprachendgerät T1 und ein multifunktionales Endgerät M1 dargestellt, die jeweils eine Dialog-Bedienoberfläche DBO aufweisen.

Die Anschlußeinheiten LTU1, LTU2, ... LTUn enthalten Leitungssatzschaltungen, die zur Verbindung mit öffentlichen und/oder privaten Netzen bzw. Sondereinrichtungen dienen. Dies sind beispielsweise ISDN-Basisanschlüsse für ISDN-Amtsverkehr (Amtsleitungen AL1, AL2, ... ALn) und ISDN-Querverkehr (2 Kanäle zu 64 kBit/s und ISDN-Signalisierung) sowie digitale Schnittstelleneinheiten (digital interface unit), d.h. Multiplexanschlüsse (30 Kanäle zu je 64 kBit/s) mit den Betriebsarten Amts- und Querverkehr mit ISDN-Signalisierung, Querverkehr mit kanallozierter Signalisierung.

Die Anschlußeinheiten LTU1, LTU2, ... LTUn sind mit dem Koppelnetz SN über beispielsweise vier Sprach-Daten-Multiplexkanäle verbunden. Der Meldungs austausch zwischen den Anschlußeinheiten LTU1, LTU2, ... LTUn und der Steuerung CC erfolgt über einen Signalisierungskanal, der in der Figur mit dem Bezugszeichen HDLC bezeichnet ist, im bekannten HDLC-Punkt-zu-Mehrpunkt-Verfahren.

Das Koppelnetz SN ist vorzugsweise modular aufgebaut und besteht beispielsweise aus einer blockierungsfreien Zeitstufe für 16-Sprach-Daten-Multiplexkanäle. Durch Zusammenschalten zweier derartiger Grundmodule entsteht eine Koppelstufe für 1024 Zeitlagen (32 Multiplexkanäle zu je 32 Kanälen). Neben 1-Kanal-Verbindungen können auch Breitbandverbindungen hergestellt werden.

Das Steuerwerk CC besteht aus einem Datenprozessor DP, einem Prozessor für Signalisierungssteuerung DCL, einem Taktgenerator PCG und einer Datenbasis DB. Die genannten Komponenten
5 sind über einen Systembus SB, wie in der Figur dargestellt, miteinander verbunden. Die Datenbasis DB enthält einen Textspeicher ROM und einen Selektorspeicher RAM, wobei im Textspeicher ROM in mehreren Sprachen Anzeigetexte für eine Dialog-Bedienoberfläche DBO interner Endgeräte (FAX1, T1, M1)
10 gespeichert sind. Durch das Drücken einer Sprachauswahltaste (nicht dargestellt) am Endgerät (FAX1, T1, M1) kann die Dialog-Bedienoberfläche DBO auf eine andere verfügbare Sprache umgeschaltet werden. Welche Sprache am Endgerät (FAX1, T1, M1) eingestellt ist, wird entweder temporär bis zum Ende des
15 nächsten Gesprächs, oder statisch bis zur nächsten Sprachauswahl durch den Benutzer als Selektorinformation im Selektorspeicher RAM gespeichert.

Über den Systembus SB sind zu den bisher genannten Komponenten ein Sprachinformationsserver VMS und ein Text- und Faxserver TFS angeschlossen.
20

Der Sprachinformationsserver VMS bietet den angeschlossenen Teilnehmern die Möglichkeit, ihren Telefonanschluß auf persönliche „Sprach-Postfächer“ umzuleiten. Die eingehenden
25 Sprachinformationen werden in digitalisierter Form in den Postfächern gespeichert und bei der Ausgabe in natürlicher Sprache wiedergegeben.

Mittels des Text- und Faxservers TFS werden eingehende Text- oder Fax-Nachrichten in einem personenbezogenen Text- bzw. Fax-Postfach hinterlegt, die auf Abruf durch den Empfänger
30 ausgegeben werden.

Über das Koppelnetz SN sind Sprachübersetzungseinrichtungen TRSS1, ... TRSSn und Textübersetzungseinrichtungen TRTT1, ... TRTTn an das Kommunikationssystem angeschlossen. Die Überset-
35

zungseinrichtungen TRTT, TRSS sind wie in der Figur dargestellt zur Ansteuerung mit dem Systembus SB verbunden.

- Die Sprachübersetzungseinrichtungen TRSS1, ... TRSSn dienen zur Übersetzung einer gesprochenen Nachricht von einer Ausgangssprache in eine gewünschte Zielsprache und umgekehrt. Mittels der Sprachübersetzungseinrichtung TRSS1 läßt sich z.B. eine Übersetzung einer deutschsprachigen Nachricht in eine englischsprachige Nachricht und umgekehrt realisieren.
- Als Sprachübersetzungseinrichtungen TRSS1, ... TRSSn werden beispielsweise Einrichtungen verwendet, wie sie in der europäischen Patentanmeldung mit der Veröffentlichungsnummer 585 480 verwendet werden.
- Die Textübersetzungseinrichtungen TRTT1 ... TRTTn dienen zur Übersetzung eines in einer Ausgangssprache vorliegenden Textes in eine gewünschten Zielsprache. Mittels der Textübersetzungseinrichtung TRTT1 läßt sich z.B. eine Übersetzung eines deutschsprachigen Textes in einen englischsprachigen Text realisieren. Als Textübersetzungseinrichtungen TRTT1, ... TRTTn werden beispielsweise Einrichtungen verwendet, die in der europäischen Patentanmeldung mit der Veröffentlichungsnummer 357 370 beschrieben sind.
- In Fig 2 ist in schematischer Weise zum einen ein Kommunikationssystem KS-A mit einem diesem zugeordneten rufenden Endgerät EG-A, und zum anderen ein Kommunikationssystem KS-B mit einem diesem zugeordneten gerufenen Endgerät EG-B, dargestellt. Zur Vereinfachung der Erläuterung geht man davon aus, daß beide Kommunikationssysteme KS-A, KS-B wie im Zusammenhang mit Fig 1 erläutert aufgebaut sind.
- In einer Datenbasis DB-A des Kommunikationssystems KS-A sind in einem Selektorspeicher RAM Selektorinformationen SI hinterlegt, welche die für eine Display-Bedienoberfläche DBO interner Endgerätes EG eingestellte Landessprache, identifizieren. So ist z.B. für das dargestellte rufende Endgerät EG-

A eine Selektorinformation SI-A im Selektorspeicher RAM hinterlegt.

5 In gleicher Weise sind in einer Datenbasis DB-B des Kommunikationssystems KS-B in einem Selektorspeicher RAM Selektor-
informationen SI hinterlegt, welche die für eine Display-Bedienoberfläche DBO interner Endgerätes EG eingestellte Landessprache, identifizieren. So ist z.B. für das dargestellte
10 gerufene Endgerät EG-B eine Selektorinformation SI-B im Selektorspeicher RAM hinterlegt. In der dargestellten Konfiguration ist z.B. für die Display-Bedienoberfläche DBO des rufenden Endgerätes EG-A die Landessprache Deutsch D, für die Display-Bedienoberfläche DBO des gerufenen Endgerätes EG-B die Landessprache Englisch E eingestellt.

15 Bei einem Verbindungsaufbau vom rufenden Endgerät EG-A zum gerufenen Endgerät EG-B wird im Rahmen einer Rufsignalisierungsmeldung SETUP zusätzlich zu den herkömmlichen Teilnehmerdaten (z.B. Name des den Ruf veranlassenden Teilnehmers
20 und Rufnummer der Teilnehmerstelle), die dem rufenden Endgerät zugeordnete Selektorinformation SI-A an das Kommunikationssystem KS-B übermittelt.

25 Im nachfolgenden wird teilweise auch auf Fig 1 Bezug genommen.

Das Kommunikationssystem KS-B identifiziert anhand der übermittelten Selektorinformation SI-A die Landessprache, die für das rufende Endgerät EG-A eingestellt ist - im folgenden als
30 Quellsprache bezeichnet. Mittels der Selektorinformation SI-B identifiziert das Kommunikationssystem KS-B die Landessprache, die für das gerufene Endgerät EG-B eingestellt ist - im folgenden als Zielsprache bezeichnet. Unterscheiden sich die Selektorinformationen SI-A, SI-B, so wird die Verbindung automatisch über eine Übersetzungseinrichtung TRSS, TRTT geführt,
35 die eine Übersetzung einer Nachricht von der Quellsprache in die Zielsprache realisiert.

Handelt es sich bei den Endgeräten EG-A, EG-B z.B. um digitale Sprachendgeräte zwischen denen eine Verbindung für die Übermittlung von gesprochenen Nachrichten existiert, so wird
5 eine am Kommunikationssystem KS-B eingehende Nachricht über das Koppelnetz SN und die Leitung c an die Sprachübersetzungseinrichtung TRSS1 weitergeleitet, welche die eingehende Nachricht von der Quellsprache z.B. Deutsch in die Zielsprache z.B. Englisch übersetzt und die übersetzte Nachricht über
10 die Leitung d und das Koppelnetz SN an das gerufene Endgerät EG-B übermittelt. Nachrichten die daraufhin vom gerufenen Endgerät EG-B an das rufende Endgerät EG-A übermittelt werden sollen, werden über das Koppelnetz SN und die Leitung d an die Sprachübersetzungseinrichtung TRSS1 weitergeleitet, wel-
15 che die Nachricht von Englisch in Deutsch übersetzt und die übersetzte Nachricht über die Leitung c und das Koppelnetz SN an das rufende Endgerät EG-A übermittelt.

Ist das gerufene Endgerät EG-B zum Zeitpunkt des Verbindungsaufbaus nicht verfügbar, so wird eine gesprochene Nachricht zusammen mit der übermittelten Selektorinformation SI-A in einem persönlichen Sprach-Postfach gespeichert, aus dem die Nachricht auf Abruf durch den Empfänger ausgegeben wird. Die Nachricht wird über das Koppelnetz SN und die Leitung c an
25 die Sprachübersetzungseinrichtung TRSS1 weitergeleitet, welche die Nachricht von der Quellsprache Deutsch in die Zielsprache Englisch übersetzt und die übersetzte Nachricht über die Leitung d und das Koppelnetz SN an das gerufene Endgerät EG-B übermittelt.

30

Handelt es sich bei den Endgeräten EG-A, EG-B z.B. um Fax-Endgeräte zwischen denen eine Datenverbindung für die Übermittlung von Fax-Nachrichten existiert, so werden die Textanteile einer am Kommunikationssystem KS-B eingehenden Fax-
35 Nachricht mit Hilfe einer für sich bekannten Schrifterkennungseinrichtung (optical character reading) (nicht dargestellt) in ein Textformat in der Quellsprache konvertiert.

Anschließend wird die Nachricht über das Koppelnetz SN und die Leitung a an die Textübersetzungseinrichtung TRTT1 weitergeleitet, die den Text von der Quellsprache Deutsch in die Zielsprache Englisch übersetzt und die übersetzte Nachricht über die Leitung b und das Koppelnetz SN an das gerufene Endgerät EG-B übermittelt.

Ist das gerufene Endgerät EG-B zum Zeitpunkt des Verbindungsaufbaus nicht verfügbar, so wird die Fax-Nachricht zusammen mit der übermittelten Selektorinformation SI-A in einem persönlichen Fax-Postfach gespeichert. Bei Abruf durch den Empfänger wird die gespeicherte Nachricht wie beschrieben übersetzt und an das gerufene Endgerät EG-B übermittelt.

Handelt es sich bei den Endgeräten EG-A, EG-B z.B. um multifunktionale Endgeräte zwischen denen eine Datenverbindung für die Übermittlung von elektronischer Post (E-Mail) existiert, so wird die zu übersetzende Nachricht über das Koppelnetz SN und die Leitung a an die Textübersetzungseinrichtung TRTT1 weitergeleitet, welche die Nachricht von der Quellsprache Deutsch in die Zielsprache Englisch übersetzt und die übersetzte Nachricht über die Leitung b und das Koppelnetz SN an das gerufene Endgerät EG-B übermittelt. Ist das gerufene Endgerät EG-B zum Zeitpunkt des Verbindungsaufbaus nicht verfügbar so wird eine eingehende Nachricht zusammen mit der übermittelten Selektorinformation SI-A in einem persönlichen Text-Postfach gespeichert. Bei Abruf durch den Empfänger wird die gespeicherte Nachricht wie bereits beschrieben durch die Textübersetzungseinrichtung TRTT1 übersetzt und an das gerufene Endgerät EG-B übermittelt.

Dem Benutzer wird die Option angeboten, die automatische Übersetzung zu deaktivieren. Hierzu wird bei einem Sprachendgerät für die Display-Bedienoberfläche DBO ein entsprechendes Menü angeboten, in welchem der Benutzer vor Aktivierung der Übersetzung die angebotene Übersetzung annehmen oder ablehnen kann. Für ein Bildschirmendgerät wird diese Option in die bei

den verschiedenen Diensten (z.B. Fax-Dienst) verwendete Bildschirm-Oberfläche integriert.

- Im Rahmen der Erfindung ist vorgesehen, daß die Übersetzung einer Nachricht nicht ausschließlich durch das Kommunikationssystem KS-B, dem das gerufene Endgerät EG-B zugeordnet ist, vorgenommen wird. Verfügt das Kommunikationssystem KS-B z.B. nicht über eine geeignete Übersetzungseinrichtung TRSS, TRTT, die eine Übersetzung einer Nachricht von der Quellsprache in eine gewünschte Zielsprache realisiert, oder ist die Übersetzungseinrichtung TRSS, TRTT nicht verfügbar, so kann die Übersetzung auch durch das Kommunikationssystem KS-A, dem das rufende Endgerät EG-A zugeordnet ist, vorgenommen werden.
- Weiter ist es möglich, daß nur am Kommunikationssystem KS-B eingehende Rufe von der Quellsprache in die Zielsprache übersetzt werden. Nachrichten die vom gerufenen Endgerät EG-B an das rufende Endgerät EG-A übermittelt werden, werden dann durch das Kommunikationssystem KS-A, von der Zielsprache in die Quellsprache übersetzt.

- Im Rahmen der Erfindung ist weiter vorgesehen, daß eine automatische Übersetzung einer Nachricht auch im Rahmen von Multimedia-Dienstübergängen, wie beispielsweise 'text-to-voice' oder 'voice-to-text' vorgenommen wird.

Patentansprüche

1. Verfahren in einem Kommunikationssystem für eine Übersetzung von an einen gerufenen Teilnehmer gerichtete Nachrichten
5 in eine von diesem abhängige Landessprache,
wobei für interne Teilnehmer in dem Kommunikationssystem (KS) jeweils eine, eine dem betreffenden Teilnehmer zugeordnete Landessprache bezeichnende Selektorinformation (SI), gespeichert wird,
10 und bei einem Aufbau einer Verbindung die Selektorinformation (SI-A) des rufenden Teilnehmers mit der Selektorinformation (SI-B) des gerufenen Teilnehmers verglichen wird,
und daß bei unterschiedlichen Selektorinformationen (SI-A, SI-B) automatisch eine Einschleiffunktion aktiviert wird, die
15 ein Zwischenschalten einer Übersetzungseinrichtung (TRSS, TRTT) in die Verbindung bewirkt.
2. Verfahren nach Anspruch 1,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
20 daß in dem Kommunikationssystem (KS) in mehreren Sprachen Anzeigetexte für eine Dialog-Bedienoberfläche interner Endgeräte (EG) gespeichert sind.
3. Verfahren nach Anspruch 2,
25 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß die Selektorinformation, abhängig von der von einem Teilnehmer gewählten Landessprache der Anzeigetexte für die Dialog-Bedienoberfläche gebildet wird.
- 30 4. Verfahren nach einem der vorangegangenen Ansprüche,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß in Fällen, in denen ein rufendes Endgerät (EG-A) und ein gerufenes Endgerät (EG-B) unterschiedlichen Kommunikationssystemen (KS-A, KS-B) zugeordnet sind, die Selektorinformation (SI-A) vom Kommunikationssystem (KS-A) des rufenden Endgerätes (EG-A), zu dem des gerufenen Endgerätes (EG-B)
35 und/oder die Selektorinformation (SI-B) vom Kommunikations-

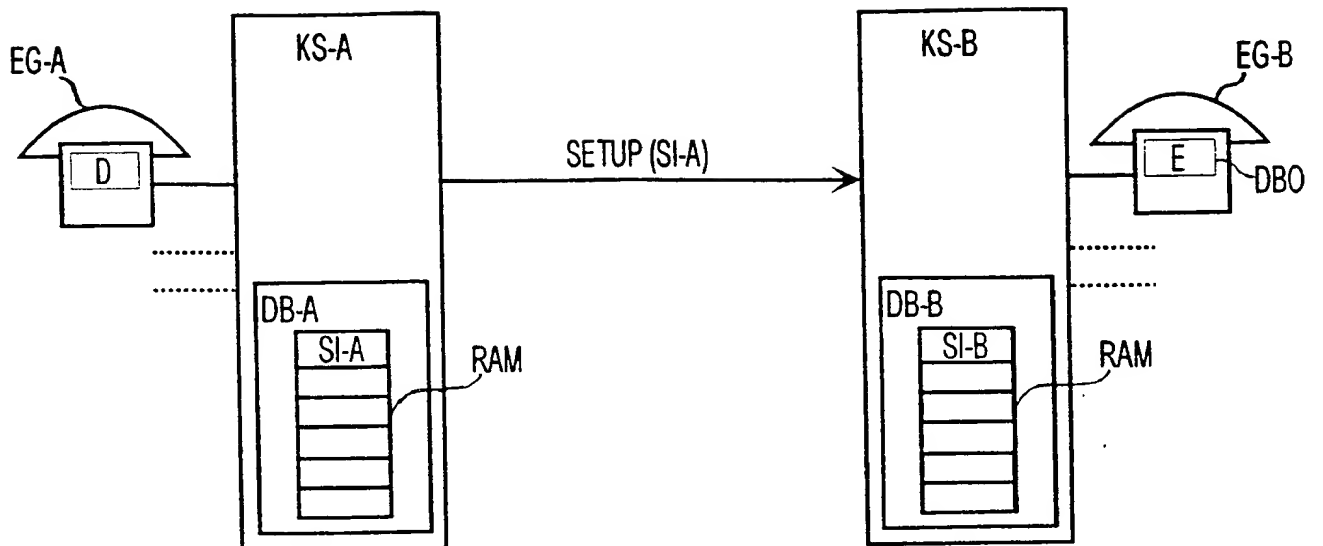
system (KS-B) des gerufenen Endgerätes (EG-B), zu dem des rufenden Endgerätes (EG-A) übermittelt wird.

5. Verfahren nach Anspruch 4,
5 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß die Übermittlung der Selektorinformation (SI-A, SI-B) im Rahmen einer Rufsignalisierung (SETUP), insbesondere einer ISDN-Rufsignalisierung vorgenommen wird.
- 10 6. Verfahren nach einem der vorangegangenen Ansprüche,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß die Einschleiffunktion deaktivierbar ist.
- 15 7. Verfahren nach einem der vorangegangenen Ansprüche,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß die zu übersetzende Nachricht eine Sprach-Nachricht (Voice), eine Facsimile-Nachricht (Fax), eine Video-Nachricht oder eine Nachricht für elektronische Post (E-Mail) ist.
- 20 8. Anordnung in einem Kommunikationssystem für eine Übersetzung von an einen gerufenen Teilnehmer gerichtete Nachrichten in eine von diesem abhängige Landessprache,
mit einem Textspeicher (PS) im Kommunikationssystem (KS), in dem in mehreren Sprachen Anzeigetexte für eine Display-Bedienoberfläche von internen Endgeräten (EG) gespeichert sind,
25 und mit teilnehmeranschlußindividuellen Speicherelementen (DS) im Kommunikationssystem (PBX), in denen jeweils eine für den Teilnehmeranschluß gewählte Landessprache identifizierende Selektorinformation (SI) gespeichert ist,
30 und mit mindestens einer Übersetzungseinrichtung (TRSS) für eine Übersetzung von gesprochener Sprache und/oder mindestens einer Übersetzungseinrichtung (TRTT) für eine Übersetzung von Text,
und mit einem Steuerwerk (CC) im Kommunikationssystem (PBX),
35 für eine Ausführung eines der Verfahren nach Anspruch 1 bis 7.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

212

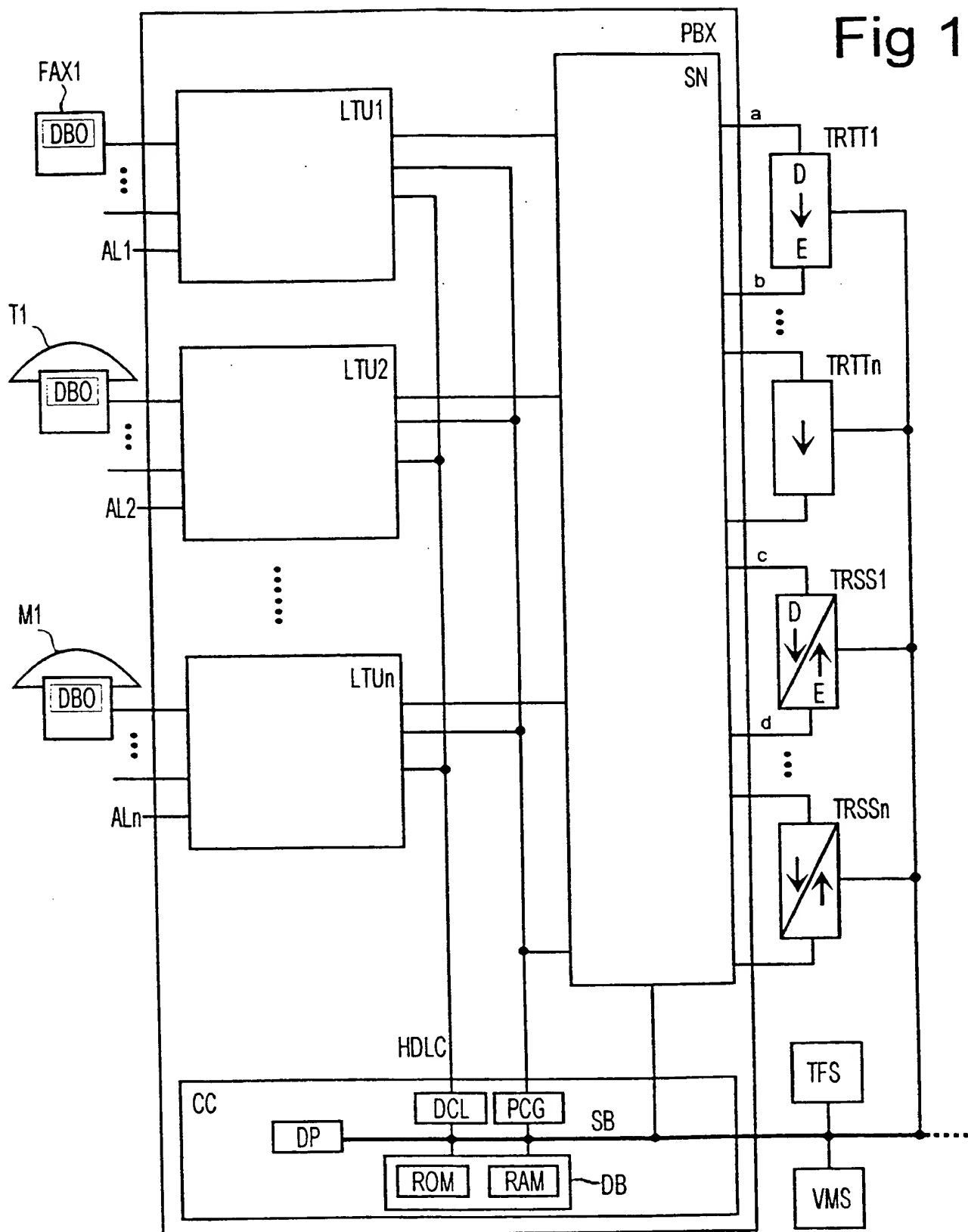
Fig 2



THIS PAGE BLANK (USPTO)

1 / 2

Fig 1



THIS PAGE BLANK (USPTO)